

## Bremer Forschungseinrichtungen werden für die Datenbibliothek PANGAEA® mit einem internationalen Preis für Informationstechnologie geehrt

*Bremerhaven, den 24.06.2008.* Das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft (AWI) und das Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM) erhielten im Computerworld Honors Program den 21st Century Achievement Award in der Kategorie Umwelt und damit einen der weltweit angesehensten Preise der Informationstechnologie. Honoriert werden Aufbau und erfolgreicher Betrieb eines einzigartigen Informationssystems zur Archivierung, Publikation und Verarbeitung von Daten der Erdsystemforschung. Da das System zu Unterstützung einer ganzheitlichen Betrachtungsweise der Erde gestaltet wurde, ist es nach dem Superkontinent benannt, in dem vor 200 Millionen Jahren alle Kontinente vereint waren: Pangaea.

Die Leistungsfähigkeit und Präzision von Geräten zur Beprobung und Analyse unserer Erde und die daraus resultierenden Datenmengen sind in den letzten Jahrzehnten exponentiell gewachsen. Gleichzeitig ermöglicht die Informationstechnologie mittlerweile die Speicherung, Verteilung und Verarbeitung nahezu unbegrenzter Datenmengen. Da jedoch die bibliothekarische Ablage von Primärdaten zu Projekten und Publikationen kein integraler Bestandteil des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses ist, gehen die meisten Daten im schnellen Wandel von Hardware und Software verloren. Eine entsprechende Kultur zur nachhaltigen Überlieferung wissenschaftlicher Daten ist bislang nur in Ansätzen vorhanden. Dies wird derzeit als eines der größten Defizite in der internationalen Forschung angesehen. Weltweit haben namhafte Organisationen – insbesondere die OECD - Empfehlungen zu einer verbesserten Datenarchivierung von Forschungsinstituten, Fördereinrichtungen und Organisationen formuliert.

Mit Unterstützung durch das leistungsfähige Rechenzentrum des Alfred-Wegener-Instituts ist es Wissenschaftlern am AWI und MARUM in langjähriger Arbeit gelungen, mit PANGAEA® eine zuverlässige Langzeitverfügbarkeit von vielfältigsten Daten der Erdsystemforschung zu gewährleisten. Die universelle Datenbibliothek fügt sich dank der Orientierung an internationalen Standards nicht nur harmonisch in die sich global entwickelnden Geodateninfrastrukturen ein, sondern dient gleichzeitig auch als Publikationssystem und integriert so Daten in den etablierten Prozess der wissenschaftlichen Veröffentlichung. PANGAEA® ist somit auch ein Anreizsystem für die Wissenschaft, Daten überhaupt zur Veröffentlichung zu bringen.

In einem wohl definierten redaktionellen Prozess werden Daten bei der Erfassung mit allen zum Verständnis notwendigen Informationen verknüpft und zitierfähig und zuverlässig findbar in einem Format abgelegt, das internationalen Standards entspricht. Die Universalität des Systems zeigt sich in der Möglichkeit, jegliche Messparameter von der hohen Atmosphäre bis in die tiefe Erde aus allen Disziplinen naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung zu erfassen. Der Extrakt beliebiger Teilmengen aus dem Gesamtdatenbestand wird durch ein so genanntes Datenwarenhause ermöglicht, welches als Teilsystem von PANGAEA® die Bearbeitung umfassender neuer wissenschaftlicher Fragestellungen zum Wissen um unsere Erde unterstützt.

### Hinweise für Redaktionen:

Ihre Ansprechpartner am Alfred-Wegener-Institut sind Dr. Hannes Grobe (Tel. 0471 4831-1220, E-Mail: [Hannes.Grobe@awi.de](mailto:Hannes.Grobe@awi.de)), sowie in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Ralf Röchert (Tel. 0471 4831-1680; E-Mail: [Ralf.Roechert@awi.de](mailto:Ralf.Roechert@awi.de)). Druckbare Bilder finden Sie auf unserer Webseite unter <http://www.awi.de>, die PANGAEA-Webseite unter <http://www.pangaea.de>, die Webseite zum Preis unter <http://www.cwhonors.org/archives/2008/index.htm>.

Abbildung1: Das Logo des Informationssystems PANGAEA zeigt die Anordnung der Kontinente im Superkontinent PANGAEA in einer abstrahierten Darstellung.

Abbildung2: Grafische Darstellung eines typischen Datensatzes der Umweltforschung aus PANGAEA: Zeitreihe von Ozonmessungen (<http://doi.pangaea.de/10.1594/PANGAEA.547983>)